

97

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

#2  
mm  
1-2-02  
Jc857 U.S. PRO  
09/918822  
08/01/01

Applicant(s): KITAURA, Keiko et al

Application No.:

Group:

Filed: August 1, 2001

Examiner:

For: ELECTRONIC COUPON SYSTEM

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents  
Box Patent Application  
Washington, D.C. 20231

August 1, 2001  
3826-0101P

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2000-233511	08/01/00
JAPAN	2001-107934	04/06/01

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By: 

JOHN W. BAILEY

Reg. No. 32,881

P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment  
(703) 205-8000  
/tf

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

KITaura, et al  
8-1-01  
BSKB  
(703) 205-8000  
3826-0101P  
1 of 2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日  
Date of Application:

2000年 8月 1日

出願番号  
Application Number:

特願2000-233511

出願人  
Applicant(s):

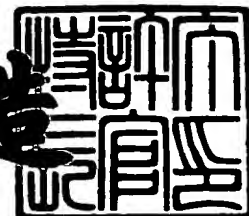
日立マクセル株式会社



2001年 6月13日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3055308

【書類名】 特許願

【整理番号】 HMT00003

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府茨城市丑寅一丁目 1 番 8 8 号 日立マクセル株式会社内

【氏名】 北浦 啓子

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府茨城市丑寅一丁目 1 番 8 8 号 日立マクセル株式会社内

【氏名】 藤田 一郎

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府茨城市丑寅一丁目 1 番 8 8 号 日立マクセル株式会社内

【氏名】 大和 代近

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府茨城市丑寅一丁目 1 番 8 8 号 日立マクセル株式会社内

【氏名】 鈴木 千佳

【特許出願人】

【識別番号】 000005810

【氏名又は名称】 日立マクセル株式会社

【代理人】

【識別番号】 100103894

【弁理士】

【氏名又は名称】 家入 健

【選任した代理人】

【識別番号】 100103528

【弁理士】

【氏名又は名称】 原田 一男

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 106760

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子クーポンシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

画像表示手段を備えた移動体通信機を保有するユーザに対して電子クーポンを提供する電子クーポンシステムであって、

電子クーポンを登録する電子クーポン登録手段と、

少なくとも前記電子クーポン登録手段に登録された電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成手段と、

前記バーコード生成手段により生成したバーコード情報を前記移動体通信機に対して送信するバーコード情報送信手段とを備えた電子クーポンシステム。

【請求項 2】

前記バーコード生成手段により生成したバーコード情報は、前記電子クーポンに関する情報と、前記ユーザの識別情報を含むことを特徴とする請求項 1 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 3】

前記バーコード生成手段により生成したバーコード情報は、前記移動体通信機における画像表示手段においてバーコードを表示する画像データであることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 4】

前記電子クーポン登録手段により登録した電子クーポンに関する情報を記憶する電子クーポン情報記憶手段と、

ユーザからの入力に応じて前記電子クーポン情報記憶手段より所望の電子クーポンに関する情報を検索し前記ユーザの移動体通信機に検索結果を出力する電子クーポン情報検索手段をさらに備えた請求項 1、2 又は 3 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 5】

前記バーコード情報送信手段よりユーザの移動体通信機により受信され、販売店に提示したバーコード情報であって、当該販売店に備えられたバーコード読取

手段により読み取られ、通信網を介して送信されたバーコード情報を受信するバーコード情報受信手段とをさらに備えた請求項 1、2、3 又は 4 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 6】

前記バーコード情報受信手段により受信した第 1 のバーコード情報と、前記バーコード生成手段により生成した第 2 のバーコード情報を比較し比較結果を出力するバーコード比較手段を備えた請求項 5 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 7】

前記バーコード比較手段は、前記第 1 のバーコード情報と前記第 2 のバーコード情報とが同一性を有する場合に、さらに前記第 1 のバーコード情報の時刻情報と、前記第 2 のバーコード情報の時刻情報とを比較することを特徴とする請求項 6 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 8】

前記ユーザの識別情報と属性情報を関連付けて記憶するユーザ情報記憶手段と

前記バーコード情報受信手段により受信したバーコード情報より前記電子クーポンに関する情報とユーザの識別情報を抽出するとともに、当該ユーザの識別情報に基づき前記ユーザ情報記憶手段より前記ユーザの属性情報を抽出することにより前記電子クーポンの対象となる商品又はサービスと属性情報との関連性を導出する情報収集処理手段をさらに有する請求項 5 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 9】

前記バーコード情報受信手段により受信したバーコード情報より前記電子クーポンに関する情報とユーザの識別情報を抽出し、利用情報記憶手段に記憶させる情報収集処理手段を有し、当該情報収集処理手段は、当該利用情報記憶手段に記憶された情報に基づいて特定商品又はサービスを購入したユーザの識別情報を抽出し、当該識別情報に基づいて当該ユーザに対してアンケート調査を実行することを特徴とする請求項 5 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 10】

前記バーコード情報受信手段により受信したバーコード情報より抽出した前記

電子クーポンに関する情報より値引き額に関する情報を抽出し、少なくとも値引き額に相当する金額を通信網を介して当該電子クーポンの対象となる商品又はサービスの提供者に対して請求することを特徴とする請求項 5 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 1 1】

サーバと、画像表示手段を有する移動体通信機と、販売店に備えられたバーコードシステムとを備えた電子クーポンシステムであって、

前記サーバは、

電子クーポンを登録する電子クーポン登録手段と、

前記電子クーポン登録手段に登録された電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成手段と、

前記バーコード生成手段により生成したバーコード情報を前記移動体通信機に対して送信するバーコード情報送信手段とを有し、

前記移動体通信機は、

前記バーコード情報送信手段よりバーコード情報を受信し、前記画像表示手段に表示する制御手段を有し、

前記バーコードシステムは、

前記移動体通信機の画像表示手段に表示されたバーコード情報を読み取るバーコード読取手段と、

前記バーコード読取手段により読み取られたバーコード情報に基づいて電子クーポンに関する処理を実行する電子クーポン処理手段とを備えた電子クーポンシステム。

【請求項 1 2】

前記バーコードシステムは、さらにバーコード読取手段により読み取られたバーコード情報を前記サーバに送信する手段を有し、

前記サーバは、さらに前記バーコードシステムより送信されたバーコード情報を受信する手段を有することを特徴とする請求項 1 1 記載の電子クーポンシステム。

【請求項 1 3】



画像表示手段を備えた移動体通信機を保有するユーザに対して電子クーポンを提供する電子クーポンの提供方法であって、

電子クーポンを登録する電子クーポン登録ステップと、

少なくとも前記電子クーポン登録ステップにより登録された電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成ステップと、

前記バーコード生成ステップにより生成したバーコード情報を前記移動体通信機に対して送信するバーコード情報送信ステップとを備えた電子クーポンの提供方法。

【請求項 1 4】

電子クーポンを登録する電子クーポン登録ステップと、

前記電子クーポン登録ステップにより登録された電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成ステップと、

前記バーコード生成ステップにより生成したバーコード情報をユーザの移動体通信機に対し送信するバーコード情報送信ステップと、

前記バーコード情報送信ステップにより送信されたバーコード情報を移動体通信機により受信するバーコード情報受信ステップと、

前記バーコード情報受信ステップにより受信されたバーコード情報を当該移動体通信機の画像表示手段により画像表示するバーコード表示ステップと、

前記バーコード表示ステップにより表示されたバーコード情報を販売店のバーコード読取手段により読み取るバーコード読取ステップと、

前記バーコード読取ステップにより読み取られたバーコード情報に基づき、電子クーポンに関する処理を行う電子クーポン処理ステップとを備えた電子クーポンの使用方法。

【請求項 1 5】

画像表示手段を備えた移動体通信機を保有するユーザに対して電子クーポンを提供するプログラムを格納した記憶媒体であって、

電子クーポンを登録する電子クーポン登録ステップと、

少なくとも前記電子クーポン登録ステップに登録された電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成ステップと、

前記バーコード生成手段により生成したバーコード情報を前記移動体通信機に対して送信するバーコード情報送信ステップとをコンピュータに実行させるプログラムを格納した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】

本発明は、電子クーポンを提供する技術に関し、より詳しくはユーザの移動体通信機に対して電子クーポンを提供する電子クーポンシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から商品又はサービスの割引を保証するクーポンを用いた商取引が広く実施されていた。通常、このクーポンは紙により作成されており、クーポン上に割引の対象となる商品名、割引金額、割引率等が印字されていた。クーポンを使用して買い物をしようとする一般消費者は、商品を購入する際にクーポンを店舗の店員に受け渡すことにより商品をクーポンに提示された割引金額分割り引いた金額で購入することができた。

【0003】

他方、昨今の情報通信分野の発達に伴い、携帯電話を用いて一定の割引サービスを受けることができシステムが提案されている。このシステムは、システム提供者より送信された割引サービスの内容を携帯電話の表示画面に表示させ、その表示内容をユーザが商品等の販売店の店員に提示するとこの割引サービスを受けることができるというものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

このように従来の技術では、商取引においてクーポンが用いられてきたが、次のような問題点があった。

【0005】

紙で作成されたクーポンに関しては、販売店は、消費者より回収したクーポンを集めて集計し、まとめた上で商品のメーカーに対して報告し、クーポンによる

値引き分の総額を請求する必要がある、迅速性に欠け、また労力も要した。

【 0 0 0 6 】

他方、電子クーポンは、値引きを行うための証拠性に欠け、販売店は一般消費者より提示された割引サービスの内容が真正なものかどうか判断することは困難であった。また、この割引サービスを誰がどのようにして使ったかを判別することができないという問題点もあった。

【 0 0 0 7 】

よって本発明の目的は、使い勝手が良く、安全な電子クーポンシステムを提供することである。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

第1の発明にかかる電子クーポンシステムは、画像表示手段を備えた移動体通信機（例えば本実施の形態における携帯電話5）を保有するユーザに対して電子クーポンを提供する電子クーポンシステムであって、電子クーポンを登録する電子クーポン登録手段（例えば本実施の形態におけるクーポン情報処理部13）と、少なくとも電子クーポン登録手段に登録された電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成手段と（例えば本実施の形態におけるバーコード情報処理部14）、バーコード生成手段により生成したバーコード情報を移動体通信機に対して送信するバーコード情報送信手段（例えば本実施の形態におけるバーコード情報処理部14）とを備えたものである。このような構成により、移動体通信機を用いて、電子クーポンを提示できるとともに既存のバーコードシステムにより当該電子クーポンを読み取ることができる。

【 0 0 0 9 】

第2の発明にかかる電子クーポンシステムは、第1の発明において、バーコード生成手段により生成したバーコード情報は、電子クーポンに関する情報（例えば本実施の形態における対象商品名、販売店名、値引き額等）と、ユーザの識別情報（例えば本実施の形態におけるユーザの会員番号等）を含むことを特徴とするものである。このような構成により第1の発明による効果に加え、さらに電子クーポンを使用して商品又はサービスを購入したユーザの情報を得ることができ

る。

【 0 0 1 0 】

第 3 の発明にかかる電子クーポンシステムは、第 1 又は第 2 の発明において、バーコード生成手段により生成したバーコード情報は、移動体通信機における画像表示手段においてバーコードを表示する画像データであることを特徴とするものである。このような構成により、第 1 又は第 2 の発明の効果に加えて、さらに移動体通信機において特別に表示プログラムをインストールせずに移動体通信機の画面にバーコードを表示することができる。

【 0 0 1 1 】

第 4 の発明にかかる電子クーポンシステムは、第 1、第 2 又は第 3 の発明において、電子クーポン登録手段により登録した電子クーポンに関する情報を記憶する電子クーポン情報記憶手段（例えば本実施の形態におけるクーポン情報記憶部 2 3）と、ユーザからの入力に応じて電子クーポン情報記憶手段より所望の電子クーポンに関する情報を検索しユーザの移動体通信機に検索結果を出力する電子クーポン情報検索手段（例えば本実施の形態におけるクーポン情報処理部 1 3）をさらに備えたものである。このような構成により、第 1、第 2 又は第 3 の発明の効果に加えて、さらに、ユーザは所望の電子クーポンの情報を得ることができる。

【 0 0 1 2 】

第 5 の発明にかかる電子クーポンシステムは、第 1、第 2、第 3 又は第 4 の発明において、バーコード情報送信手段よりユーザの移動体通信機により受信され、販売店に提示したバーコード情報であって、当該販売店に備えられたバーコード読取手段（例えば本実施の形態におけるバーコードスキャナ 7）により読み取られ、通信網を介して送信されたバーコード情報を受信するバーコード情報受信手段（例えば本実施の形態におけるバーコード情報処理部 1 4）とをさらに備えたものである。このような構成により、第 2 の発明の効果に加えて、使用されたバーコードをチェックすることができる。

【 0 0 1 3 】

第 6 の発明にかかる電子クーポンシステムは、第 5 の発明において、バーコー

ド情報受信手段により受信した第1のバーコード情報と、バーコード生成手段により生成した第2のバーコード情報を比較し比較結果を出力するバーコード比較手段（例えば本実施の形態におけるバーコード情報処理部14）を備えたものである。このような構成により、第5の発明に加えて、使用されたバーコードが不正に使用されていないかをチェックすることができる。

#### 【0014】

第7の発明にかかる電子クーポンシステムは、第6の発明にかかるバーコード比較手段を、第1のバーコード情報と第2のバーコード情報とが同一性を有する場合に、さらに第1のバーコード情報の時刻情報と、第2のバーコード情報の時刻情報とを比較することとしたものである。このような構成により、第6の発明に加えて、さらに所定時間内に使用していない電子クーポンの使用を制限することができる。

#### 【0015】

第8の発明にかかる電子クーポンシステムは、第5の発明において、ユーザの識別情報と属性情報を関連付けて記憶するユーザ情報記憶手段（例えば本実施の形態におけるユーザ情報記憶部21）と、バーコード情報受信手段により受信したバーコード情報より電子クーポンに関する情報とユーザの識別情報を抽出するとともに、当該ユーザの識別情報に基づきユーザ情報記憶手段よりユーザの属性情報を抽出することにより電子クーポンの対象となる商品又はサービスと属性情報との関連性を導出する情報収集処理手段（例えば本実施の形態における情報収集処理部17）をさらに有するものである。このような構成により、第5の発明の効果に加えて、商品又はサービスと属性情報とを関連付けた情報を出力することができる。

#### 【0016】

第9の発明にかかる電子クーポンシステムは、第5の発明において、バーコード情報受信手段により受信したバーコード情報より電子クーポンに関する情報とユーザの識別情報を抽出し、利用情報記憶手段に記憶させる情報収集処理手段（例えば本実施の形態における情報収集処理部17）を有し、当該情報収集処理手段は、当該利用情報記憶手段に記憶された情報に基づいて特定商品又はサービス

を購入したユーザの識別情報を抽出し、当該識別情報に基づいて当該ユーザに対してアンケート調査を実行するものである。これにより、特定の商品等を購入したユーザに対して限定的にアンケート調査を実行できるため、より効果的なアンケート調査が可能となる。

## 【 0 0 1 7 】

第 1 0 の発明にかかる電子クーポンシステムは、第 5 の発明において、バーコード情報受信手段により受信したバーコード情報より抽出した電子クーポンに関する情報より値引き額に関する情報を抽出し、少なくとも値引き額に相当する金額を通信網を介して当該電子クーポンの対象となる商品又はサービスの提供者に対して請求する（例えば本実施の形態における決済処理部 1 5 にて実現）ことを特徴とするものである。このような構成により、第 5 又は第 6 の発明の効果に加えて、さらに値引き額に関する支払いの請求を実行することができる。

## 【 0 0 1 8 】

第 1 1 の発明にかかる電子クーポンシステムは、サーバと、画像表示手段を有する移動体通信機と、販売店に備えられたバーコードシステムとを備えた電子クーポンシステムであって、サーバは、電子クーポンを登録する電子クーポン登録手段と、電子クーポン登録手段により登録された電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成手段と、バーコード生成手段により生成したバーコード情報を移動体通信機に対して送信するバーコード情報送信手段とを有し、移動体通信機は、バーコード情報送信手段よりバーコード情報を受信し、前記画像表示手段に表示する制御手段を有し、バーコードシステムは、移動体通信機の画像表示手段に表示されたバーコード情報を読み取るバーコード読取手段と、バーコード読取手段により読み取られたバーコード情報に基づいて電子クーポンに関する処理を実行する電子クーポン処理手段とを備えたものである。このような構成により、移動体通信機を用いて、電子クーポンを提示できるとともに既存のバーコードシステムにより当該電子クーポンを読み取ることができる。

## 【 0 0 1 9 】

第 1 2 の発明にかかる電子クーポンシステムは、第 1 1 の発明において、バーコードシステムは、さらにバーコード読取手段により読み取られたバーコード情

報をサーバに送信する手段を有し、サーバは、さらにバーコードシステムより送信されたバーコード情報を受信する手段を有するものである。このような構成により第 8 の発明の効果に加えて、サーバはバーコード情報を受信することができるため、サーバにおいて生成したバーコード情報との同一性を確認できると共に、市場調査にも活用することができる。

#### 【 0 0 2 0 】

第 1 3 の発明にかかる電子クーポンの提供方法は、画像表示手段を備えた移動体通信機を保有するユーザに対して電子クーポンを提供する電子クーポンの提供方法であって、電子クーポンを登録する電子クーポン登録ステップ（例えば図 2 のステップ S 1）と、電子クーポン登録ステップにより登録された電子クーポンに基づきバーコード情報に生成するバーコード生成ステップ（例えば図 9 のステップ S 4 1 5）と、バーコード生成ステップにより生成したバーコード情報を移動体通信機に対して送信するバーコード情報送信ステップ（例えば図 9 におけるステップ S 4 1 6）とを備えたものである。このような構成により、移動体通信機を用いて、電子クーポンを提示できるとともに既存のバーコードシステムにより当該電子クーポンを読み取ることができる。

#### 【 0 0 2 1 】

第 1 4 の発明にかかる電子クーポンの使用方法は、電子クーポンを登録する電子クーポン登録ステップ（例えば図 2 のステップ S 1）と、電子クーポン登録ステップにより登録した電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成ステップ（例えば図 9 のステップ S 4 1 5）と、バーコード生成ステップにより生成したバーコード情報をユーザの移動体通信機に対し送信するバーコード情報送信ステップ（例えば図 9 のステップ S 4 1 6）と、バーコード情報送信ステップにより送信されたバーコード情報を移動体通信機により受信するバーコード情報受信ステップと、バーコード情報受信ステップにより受信されたバーコード情報を当該移動体通信機の画像表示手段により画像表示するバーコード表示ステップ（例えば図 9 のステップ S 4 1 7）と、バーコード表示ステップにより表示されたバーコード情報を販売店のバーコード読取手段により読み取るバーコード読取ステップ（例えば図 9 のステップ S 4 1 8）と、バーコード読取ステッ

ブにより読み取られたバーコード情報に基づき、電子クーポンに関する処理（例えば図9におけるステップS419）を行う電子クーポン処理ステップとを備えたものである。このような構成により、移動体通信機を用いて、電子クーポンを提示できるとともに既存のバーコードシステムにより当該電子クーポンを読み取ることができる。

#### 【0022】

第15の発明にかかる記憶媒体は、画像表示手段を備えた移動体通信機を保有するユーザに対して電子クーポンを提供するプログラムを格納した記憶媒体であって、電子クーポンを登録する電子クーポン登録ステップと、少なくとも電子クーポン登録ステップにより生成した電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード生成ステップと、バーコード生成ステップにより生成したバーコード情報を前記移動体通信機に対して送信するバーコード情報送信ステップとをコンピュータに実行させるプログラムを格納したものである。このような構成により、移動体通信機を用いて、電子クーポンを提示できるとともに既存のバーコードシステムにより当該電子クーポンを読み取ることができる。

#### 【0023】

##### 【発明の実施の形態】

図1は本発明にかかる電子クーポンシステムの構成を示す図である。図1において、1はシステム提供者（システムプロバイダー）のサーバ、2はこのサーバ1と接続され、サーバ1の指示に応じて特定情報を記憶し、また読み出し出力するデータベースである。3はユーザ（利用者）の端末であり、例えばディスプレイを備えたパーソナルコンピュータ（PC）であり、サーバ1より通信網を介して送信された情報をディスプレイに表示するブラウザがインストールされている。また、この端末3は通信網を介してサーバ1と情報のやりとりを実行する通信機能やキーボード、マウス等の入力手段も備えている。4はメーカーの端末であり、ユーザの端末3と同様にディスプレイ、ブラウザを有し、通信機能、入力手段も備えている。ここで、本実施の形態におけるメーカーとは、単に商品を製造する商品製造業者を意味するものではなく、広く、商品、サービスの提供業者であり、他の商品製造業者より購入した商品を販売する商品販売業者をも含む。



## 【 0 0 2 4 】

5はユーザの携帯電話であり、画像情報を受信し、表示する画像表示手段を備えている。この画像表示手段は、例えば液晶表示画面及び画像処理回路より構成される。この携帯電話5は、基地局9と無線通信可能な構成を有し、基地局9と接続された通信中継センタ8を介して通信網10と接続されている。この通信網10は、公衆網、インターネット等を含む通信網である。

## 【 0 0 2 5 】

6は商品やサービスを提供する販売店に設けられたバーコードシステムである。ここで、販売店とは、単に商品を販売する店舗のみならず、レストラン、映画館等のサービスを提供する店舗も含まれる。このバーコードシステム6は、通常、商品売上情報を管理するシステムであるPOSシステム(Point of sales system)の一部として設置されており、バーコードスキャナ7と接続され、バーコードスキャナ7により読み込まれたバーコード情報を処理する手段を有し、コンピュータにより構成されている。また、通常は販売時点でデータを収集するため、POS対応のレジスタ(金銭登録機)が備えられており、最近ではパーソナルコンピュータベースのレジスタもある。

## 【 0 0 2 6 】

本実施の形態では、特に商品の登録コードを読み取るバーコードシステムに商品登録コードとは異なる電子クーポンシステム用のコード情報を読み取ることができるようソフトウェアプログラムを修正している。但し、ハードウェアについては、特別な場合を除き、改良する必要はないが、少なくともサーバ1に対して情報を伝送する通信機能を有する必要がある。

## 【 0 0 2 7 】

ここで、バーコードとは、一般に黒い線の太さと間隔を変えながら並べて、その組み合わせによってデータを表すコードをいう。通常は、食料品や日用品などのいわゆるPOS用のコードに用いられ、生産国、業種、商品名、価格などを表して使用されている。また、国ごとに決められたものから、企業内で使用される特定のものなど、多くの種類のバーコードが利用されている。国内では、日本工業規格(JIS)で定められたJAN(Japan Article Number)が有名である。

このJAN-UPCコード方式では、通常8桁か13桁より構成されており、最後の1桁はパリティコードとして使用されるため、実質的に使用できる桁数は7桁か12桁である。

#### 【0028】

バーコードシステム6は、読取情報処理部61、クーポン処理部62を備える。読取情報処理部61は、バーコードスキャナ7により読み取られた情報を処理する機能を有する。クーポン処理部62は、読取情報処理部61により読み取られた情報に基づき、ユーザやメーカーへの請求金額を算出する機能やバーコード情報中に含まれるユーザの識別情報やクーポンに関する情報を通信網10を介してサーバ1に送信する機能を有する。

#### 【0029】

サーバ1は、ユーザ登録処理部11、メーカー登録処理部12、クーポン情報処理部13、バーコード情報処理部14、決済処理部15、利用情報処理部16、情報収集処理部17を有している。また、データベース2は、ユーザ情報記憶部21、メーカー情報記憶部22、クーポン情報記憶部23、バーコード情報記憶部24、決済情報記憶部25、利用情報記憶部26及び収集情報記憶部27を有している。

#### 【0030】

ユーザ登録処理部11は、ユーザが本実施の形態にかかる電子クーポンシステムにおけるサービスの提供を希望する場合に、ユーザ登録を実行する機能を有し、登録されたユーザの情報は、データベース2のユーザ情報記憶部21に記憶される。メーカー登録処理部12は、メーカーが本実施の形態にかかる電子クーポンシステムを利用して電子クーポンを発行することを希望する場合に、メーカーとしての登録を実行する機能を有し、登録されたメーカーの情報は、データベース2のメーカー情報記憶部22に記憶される。

#### 【0031】

クーポン情報処理部13は、メーカー登録処理部12により登録されたメーカーの要求に基づき発行した電子クーポンに関する情報についての処理を実行する機能を有し、具体的には、メーカーの端末4より通信網10を介して送信された

クーポンの内容、例えば商品名、割引率、割引金額等の情報をクーポン情報記憶部 23 に記憶させる機能やユーザの携帯電話 5 より通信網 10 を介して送信された検索条件情報に基づきクーポン情報記憶部 23 に記憶されたクーポンに関する情報を検索し、所望のクーポンに関する情報を抽出する機能を有する。

#### 【0032】

バーコード情報処理部 14 は、ユーザの携帯電話 5 より送信されたバーコード生成要求に従って、ユーザの識別情報及びクーポンに関する情報に基づき、バーコードを生成する機能を有する。生成されたバーコードは通信網 10、通信中継センタ 8、基地局 9 を介してユーザの携帯電話 5 に対し送信される他、データベース 2 のバーコード情報記憶部 24 にも記憶される。本実施の形態では、特に 20 桁程度の数字により表される情報を 8 桁又は 13 桁の桁数に圧縮処理を実行する機能も備える。この圧縮処理は、例えば、Gコードにおける圧縮処理と同等の技術を用いることにより実現可能である。ここで Gコードとは、新聞のテレビ番組欄やテレビ番組紹介雑誌の番組欄などに掲載されている数字からなるコードであり、ビデオにテレビ番組を予約録画するための要素（録画日、録画チャンネル、録画開始時刻、録画終了時刻）を符号化して、番組録画予約を簡単にするためのものである。

#### 【0033】

決済処理部 15 は、ユーザが本実施の形態にかかる電子クーポンシステムによる電子クーポンを使用して商品等の購入を実行した場合に、クーポンの内容に従って実行された値引き分に手数料を加えてその商品を提供するメーカーに請求する等の決済機能を備える。この決済処理部 15 において実行された決済の情報はデータベース 2 の決済情報記憶部 25 に記憶される。

#### 【0034】

利用情報処理部 16 は、登録されたユーザが本実施の形態にかかる電子クーポンシステムをどのように利用したかに関する情報を収集し、利用情報記憶部 26 に記憶させる機能を有する。

#### 【0035】

情報収集処理部 17 は、利用情報処理部 16 により収集したユーザの利用情報

に基づいて、特定のユーザを選択し、選択されたユーザに対してアンケート等を実行することによりさらに情報を収集する機能を有する。収集された情報は、データベース 2 の収集情報記憶部 2 7 に記憶させる。

#### 【 0 0 3 6 】

次に図 2 を用いて、本実施の形態にかかる電子クーポンシステムの全体の処理フローの概略を説明する。各々のステップについては後に詳述するため、ここでは処理フローの全体像が明確になるよう説明は要点のみ説明する。

#### 【 0 0 3 7 】

ユーザがこの電子クーポンシステムを利用するためには、最初にユーザ登録を実行する必要がある（ステップ S 1）。このフローチャートには含まれていないが、メーカーもこの電子クーポンシステムを利用するためには、登録を実行する必要がある。また、電子クーポンも予め登録する必要がある。電子クーポンは、本実施の形態では、メーカーが登録する場合を中心に説明するが、これに限らず、販売店も登録することができる。

#### 【 0 0 3 8 】

ユーザ登録が完了した後、ユーザがこの電子クーポンシステムを利用する場合には、その都度、システムにログインする必要がある（ステップ S 2）。システムにログインするためには、ユーザはユーザ登録の際にシステム側から付与された会員番号及びパスワードを自己の携帯電話 5 又は端末 3 を用いて入力しシステム側に送信する。

#### 【 0 0 3 9 】

システムにログインした後、ユーザは、自己の携帯電話 5 又は端末 3 を用いて電子クーポンの情報を検索することができる（ステップ S 3）。ここでは、電子クーポンの情報を検索することにより、例えば、割引商品、割引サービスの種類、使用できる店舗、割引価格等の情報を入手できる。

#### 【 0 0 4 0 】

電子クーポン情報の検索の結果、ユーザが使用を欲する電子クーポンを見つけたことができた場合には、この電子クーポンを使用して商品又はサービスを購入

する（ステップS4）。ユーザは電子クーポンを使用することができる販売店に出向き、商品又はサービスを購入する。

#### 【0041】

ユーザが商品又はサービスを購入した場合には、種々の決済処理を実行する（ステップS5）。販売店は、割引後の金額をユーザから徴収し、割引分については、販売店からシステム提供者を介してメーカーに対して請求する。そのとき、システム提供者は、システムの使用の手数料としてメーカーに対して請求を行う。

#### 【0042】

ユーザが商品又はサービスを購入する際、電子クーポンが用いられた場合には、その電子クーポンに関する情報、使用したユーザの識別情報が通信網10を介してシステム側に送信される。このようにして送信された各種情報に基づいて、システム側は情報を解析し、市場調査等を実行する（ステップS6）。

#### 【0043】

次に図3を用いてユーザ登録（図2：ステップS1）について説明する。図3はユーザの端末3のディスプレイに表示されたユーザ登録画面を示している。この画面は、電子クーポンシステムの初期画面であるメニュー画面において、ユーザ登録画面を選択することにより表示される。画面上において、「次の情報を入力して下さい。」とのメッセージが表示されており、「氏名」「年齢」「住所」「家族構成」「趣味」「携帯電話番号」「メールアドレス」「クレジットカード番号」の項目が設定されている。これらの項目の横に空欄部が設けられ、この空欄部にカーソルを移動し、キーボード、マウス等を用いて、項目に対する事項を入力する。

#### 【0044】

ユーザ登録の際に入力する情報には、両者の区別は必ずしも明確ではないが、「氏名」「住所」等のユーザ自身を識別する情報と、「年齢」、「家族構成」、「趣味」等のユーザの属性情報とが含まれる。これらの情報のうち、「携帯電話番号」は、本実施の形態にかかる電子クーポンシステムが携帯電話の使用を前提としているため必須の入力項目である。「メールアドレス」は、当該電子クーポ

ンシステムを運用する上でユーザとシステム提供者側とが様々な連絡を取る場合に用いられる他、電子クーポンシステムの利用後、一定の条件の下実行されるアンケート調査の際にも用いられる。「クレジットカード番号」はこの電子クーポンシステムを不正使用した場合に不正使用したユーザのクレジットカードより所定料金を引き落とす処理を行うため、また、この電子クーポンシステムを通じて行う電子商取引（EC）のために、必要入力事項としている。ここで、電子クーポンシステムを不正使用した場合に料金を引き落とすことに関しては、ユーザ登録の際に、ユーザより同意を得ておく必要がある。

## 【0045】

これらの必要情報をユーザが入力し、画面の最下部に設けられた「登録」と記されたボタンをクリックすると、入力情報は、通信網10を介してサーバ1に送信される。サーバ1は、そのユーザ登録処理部11において、ユーザの端末3から送信された入力情報を受信し、ユーザ情報記憶部21に記憶させる。このようにして、必要情報を入力すると、ユーザに対しては、会員番号とパスワードが割り当てられる。具体的には、ユーザ登録処理部11がユーザ情報記憶部21に記憶された他のユーザの登録情報を参照し、会員番号及びパスワードを生成し、通信網10を介してユーザの端末3に送信する。会員番号は例えば連続番号とする。ユーザの端末3はこれらの会員番号及びパスワードを受信し、ブラウザによりそのディスプレイの画面に表示する。このようにして、ユーザに対し、会員番号とパスワードが伝達される。このパスワードはシステム側で発生し割り振ることとしているが、ユーザ側で設定し入力することとしてもよい。ユーザはシステムにログイン（図2：ステップS2）する場合には、これらの会員番号とパスワードを入力する必要がある。

## 【0046】

他方、図3における画面の最下部に設けられた「キャンセル」と記されたボタンをクリックすると、入力情報はクリアされる。

## 【0047】

メーカーの登録にしても同様にメーカーの端末4の画面上に登録画面が表示されることにより開始する。メーカーの登録の場合には、メーカーの「メーカー名

」、「連絡先」、「担当者の電子メールアドレス」等の他、「商品名」、「割引率」、「割引金額」、「販売網」等のクーポンの内容に関する情報を入力する。メーカーの端末4において入力されたこれらの情報は、通信網10を介して、サーバ1に送信される。サーバ1のメーカー登録処理部12は、メーカーの端末4より送信された入力情報よりメーカーの識別情報を抽出し、データベース2のメーカー情報記憶部22に記憶させる。また、サーバ1のクーポン情報処理部13は、メーカーの端末4より送信された入力情報より電子クーポンに関する情報を抽出し、データベース2のクーポン情報記憶部23に記憶させる。メーカーの登録が終了すると、メーカー登録処理部12は、メーカーとしての会員番号とパスワードを通信網10を介してメーカーの端末4に送信する。メーカーが登録後に、新たに電子クーポンを設定する場合等にこの電子クーポンシステムにログインする場合には、これらの会員番号とパスワードを入力することが求められる。

## 【0048】

メーカーの電子クーポンの登録は、日時、地域、ユーザの属性（クラスター）別にきめ細かな値引き額を設定することができる。例えば女子大学生だけが使えるような電子クーポンを登録することができる。この場合には、電子クーポンの検索において女子大学生であるとの属性を有するユーザのみ当該電子クーポンの情報が提供され、その他のユーザに対しては提供されない。

## 【0049】

また、販売店としても、日時、地域、ユーザの属性別にきめ細かな値引き額を設定できる。例えば、雨が降ったときだけ、値引きをかけるということが可能となる。

## 【0050】

次に電子クーポン情報の検索（図2：ステップS3）について図4及び図5を用いて説明する。図4、図5は、2種類の検索方法に関するユーザの携帯電話5の画面表示例について説明している。

## 【0051】

図4において、画面表示例D1は、検索の初期画面を示している。この画面表示例D1では、「下の項目から選択下さい。」とのメッセージが表示され、項目

として「店舗名」、「地域」、「メーカー名」、「その他」が挙げられている。携帯電話5の数字ボタンを操作することによりこれらの項目を選択する。この画面表示例D1に関する画像情報は、サーバ1のクーポン情報処理部12において生成し、通信網10、通信中継センタ8、基地局9を介してユーザの携帯電話5に対し送信される。また、ユーザが項目を選択した場合には、この選択情報が携帯電話5より基地局9、通信中継センタ8及び通信網10を介してサーバ1に送信される。サーバ1では、クーポン情報処理部13が当該選択情報を受信し、後述する画面表示例D2～D5にかかる画面情報を生成し、携帯電話5に送信する。以下、図4及び図5に示す画面表示については同様の情報のやりとりにて実現される。

#### 【0052】

画面表示例D2は、これらの項目より「店舗名」を選択した場合に表示される。ここでは、さらに店舗名の部分をスクロールすると、複数の店舗名が表示される。そして、ボタン操作により所望の店舗名の表示を反転させ、確定するためのボタンを押下することにより店舗名を選択する。

#### 【0053】

画像表示例D3は、画像表示例D1において「地域」を選択した場合に表示される。ここでも画面表示例D2と同様の操作により地域を選択する。画像表示例D4は、画像表示例D1において「メーカー名」を選択した場合に表示される。ここでも画面表示例D2と同様の操作によりメーカー名を選択する。画像表示例D5は、画像表示例D1において「その他」を選択した場合に表示される。ここでも画面表示例D2と同様の操作により商品のジャンルを選択する。

#### 【0054】

図5において、画面表示例D6は、検索の初期画面を示している。この画面表示例D6では、「まずはこのサービスが使用できる地域を選択します。下記より選択して下さい。」とのメッセージが表示され、地域を最初に選択することとしている。携帯電話5のボタンを操作することにより地域を選択する。

#### 【0055】

画面表示例D7は、さらに「店舗名」、「メーカー名」、「その他」の項目を



選択することとしている。これらの項目より「店舗名」を選択した場合は、画面表示例D8に示す画面表示が実行される。また、「メーカー名」を選択した場合には、画面表示例D9、「その他」を選択した場合には、画面表示例D10に示す画面表示が実行される。

#### 【0056】

ユーザが電子クーポンを検索する場合にサーバ1より送信される情報は、全てのユーザについて共通とする必要はない。ユーザ登録処理部11に登録されたユーザの属性情報（クラスター）に基づいて、送信情報を変更できる。例えば、ユーザの住所が東京である場合には、その情報を取得し、東京近郊で利用できる電子クーポンの情報のみ送信する。尚、この電子クーポンの検索は、ユーザの携帯電話5のみならず、端末3によっても実行可能である。

#### 【0057】

次に図6、図7、図8を用いて割引商品及び割引サービスの購入（図2：ステップS4）について説明する。ユーザは電子クーポン情報の検索を実行し（図2：ステップS3）、使用を欲する電子クーポンを見つけた場合には、実際にその電子クーポンを使用することができる販売店に出向くことになる。販売店において、実際に商品、サービスを確認し、特定の商品又はサービスの購入を決意した場合には、自己の携帯電話5を用いて本実施の形態にかかる電子クーポンシステムにログインする。ログインに際しては前述したように会員番号及びパスワードを入力する。入力された会員番号及びパスワードにかかる情報は基地局9、通信中継センタ8及び通信網10を介してサーバ1に送信される。ユーザ登録処理部11は、送信された会員番号及びパスワードについてユーザ情報記憶部21に記憶されたユーザ情報に基づき認証を行う。認証の結果、正規な情報である場合には、システムのログインを許可し、不正な情報である場合にはシステムのログインを拒否する。

#### 【0058】

システムにログインした後、電子クーポンを選択する（ステップS401）。電子クーポンの選択情報は、サーバ1のクーポン情報処理部13に送信される。当該クーポン情報処理部13は、この選択情報に基づいて電子クーポンの内容を

ユーザの携帯電話 5 の画面に表示するための画像データを携帯電話 5 に対して送信する。携帯電話 5 は、当該画像データを受信し、電子クーポンの内容を画面に表示する（ステップ S402）。このときの画面表示例を図 7 に示す。図 7 では、電子クーポンが使用できる店舗名として「XYZ マート」、商品名として「ABC コーラ 500ml」、割引金額として「20 円引き」が表示されている。

## 【0059】

図 6 に戻って説明を続けると、次にユーザはこの携帯電話 5 に表示された画像を販売店の店員に提示し、電子クーポンの使用の承認を得る（ステップ S403）。

## 【0060】

販売店の店員より、電子クーポンの使用の許可を得ることができた場合に、ユーザは、携帯電話 5 を用いて、バーコードの送信をサーバ 1 に対して要求する。サーバ 1 は当該要求をバーコード情報処理部 14 において受信し、バーコードを生成する。バーコード情報処理部 14 は、使用を行おうとしている電子クーポンの情報をクーポン情報記憶部 23 より読み出すと共に、当該ユーザの識別情報をユーザ情報記憶部 21 より読み出す。そして、バーコード情報処理部 14 は、読み出した電子クーポンの情報とユーザの識別情報に基づきバーコードの画像情報を生成する。具体的には、販売店の情報、商品名、ユーザの会員番号、バーコードを生成処理した日時に関する情報がこのバーコード中に含まれる。このバーコードは、8 桁又は 13 桁の数字を示しているが、前述した通り、20 桁程度の情報を G コード等で用いられた圧縮技術により 8 桁又は 13 桁に圧縮している。バーコード情報処理部 14 は、生成したバーコードの画像情報を通信網 10、通信中継センタ 8、基地局 9 を介して携帯電話 5 に送信する。

## 【0061】

ユーザの携帯電話 5 は、サーバ 1 よりバーコードの画像情報を受信し、画面表示を行う。画面表示例を図 8 に示す。図 8 において示されるように、バーコードが携帯電話 5 の長手方向に表示されている。この表示の方向は任意である。バーコードとともに 13 桁の数字も表示されている。この 13 桁の数字をバーコードにより表している。具体的には、バーコードの黒い線の太さと間隔を変えながら

並べて、その組み合わせによって表している。

【0062】

販売店の店員は、ユーザの携帯電話5の画面に表示されたバーコードを販売店に備えられたバーコードスキャナ7により読み取る。具体的には、携帯電話5の画面にバーコードスキャナ7を接近させ、バーコードスキャナ7より発光した光の反射を検出することによってバーコードを読み取る。バーコードスキャナ7により読み取られた情報は読取情報処理部61により処理され、通信網10を介してサーバ1に送信される。

【0063】

サーバ1は読取情報を利用情報処理部16等において受信し、当該読取情報の解析を実行する。この解析では、最初にバーコード情報に含まれる販売店の情報、商品名、ユーザの会員番号、バーコードを生成処理した日時に関する情報等を抽出する。この解析により、当該バーコード情報がサーバ1のバーコード情報処理部14において過去に生成したバーコード情報と同一かどうかをバーコード情報記憶部24に記憶されたバーコード情報に基づいて確認する。確認の結果、当該バーコード情報が過去に生成したバーコード情報と同一である場合には、真正なバーコード情報であるとして、その旨の情報を通信網10を介して販売店のバーコードシステム6に送信する。この場合には、バーコードシステム6において、電子クーポンの内容に従った決済処理が実行される。確認の結果、当該バーコード情報が過去に生成したバーコード情報と同一でない場合や、両者のバーコード情報に関する時刻情報を比較することにより生成して一定時間以上経過したバーコード情報であることが判明した場合にはその旨の情報を通信網6を介して販売店のバーコードシステム6に送信する。この場合には、ユーザより提示された電子クーポンは使用できないこととなる。このような構成とすることにより、電子クーポンが不正に作成され、また複製されたものでないかを販売店において確認することができる。

【0064】

また、電子クーポンの内容によっては、一度使用した電子クーポンは使用できないと設定することや、また、同一ユーザが異なる電子クーポンであっても一定

回数以上は使用できないと設定することもでき、その場合に、販売店のバーコードシステム6より送信されたバーコード情報をサーバ1においてチェックすることにより当該設定を満足する使用か否かを確認することが可能となる。

#### 【0065】

販売店のバーコードシステム6において、クーポン処理部6によりバーコードスキャナ7により読み取られた情報に基づき販売店でユーザに対して請求する代金の金額に対する割引処理を実行する。例えば、電子クーポンにおいて、200円の商品を20円引きするとの内容が特定されている場合には、200円より20円を引き、180円をユーザに対して請求する処理を実行する。

#### 【0066】

続いて、ユーザが商品又はサービスと引き換えに代金を支払う（ステップS406）。販売店は領収書を発行することになるが、割引後の料金にて発行することになる。

#### 【0067】

次に図9を用いて、割引商品及び割引サービスの購入（図2：ステップS4）について説明する。図6において説明した内容と重複する部分もあるが、販売店、ユーザ及びシステム提供者の役割を明確にするために説明する。

#### 【0068】

ユーザは、システムにログインした後、電子クーポンを選択する（ステップS411）。電子クーポンの選択情報は、サーバ1のクーポン情報処理部13に送信される。当該クーポン情報処理部13は、この選択情報に基づいて電子クーポンの内容をユーザの携帯電話5の画面に表示するための画像データを携帯電話5に対して送信する（ステップS412）。携帯電話5は、当該画像データを受信し、電子クーポンの内容を画面に表示する（ステップS413）。

#### 【0069】

次にユーザは、この携帯電話5に表示された画像を販売店の店員に提示し、電子クーポンの使用の承認を得た後、携帯電話5を用いて、バーコードの送信をサーバ1に対して要求する（ステップS414）。サーバ1は当該要求をバーコード情報処理部14において受信し、バーコードを生成する（ステップS415）。

。バーコード情報処理部14は、使用を行おうとしている電子クーポンの情報をクーポン情報記憶部23より読み出すと共に、当該ユーザの識別情報をユーザ情報記憶部21より読み出す。そして、バーコード情報処理部14は、読み出した電子クーポンの情報とユーザの識別情報に基づきバーコードの画像情報を生成する。バーコード情報処理部14は、生成したバーコードの画像情報を通信網10、通信中継センタ8、基地局9を介して携帯電話5に送信する（ステップS416）。

#### 【0070】

ユーザの携帯電話5は、サーバ1よりバーコードの画像情報を受信し、画面表示を行う（ステップS417）。

#### 【0071】

販売店の店員は、ユーザの携帯電話5の画面に表示されたバーコードを販売店に備えられたバーコードスキャナ7により読み取る（ステップS418）。バーコードスキャナ7により読み取られた情報は読取情報処理部61により処理され、通信網10を介してサーバ1に送信される。サーバ1は読取情報を利用情報処理部16等において受信し、当該読取情報の解析を実行する（ステップS420）。その後、決済処理を実行する（ステップS424）。この決済処理については、図10を用いて後に詳述する。

#### 【0072】

他方、販売店のバーコードシステム6において、クーポン処理部6によりバーコードスキャナ7により読み取られた情報に基づき値引処理を実行し、値引後の代金をユーザに提示する（ステップS419）。ユーザにより代金が支払われた場合（ステップS421）に、販売店はその引き換えに商品をユーザに渡し、電子クーポンを用いた商品の購入が終了する。

#### 【0073】

続いて、図10を用いて、決済処理（ステップS5）につき説明する。ユーザが電子クーポンを用いて商品又はサービスを購入した際に、販売店に備えられたバーコードシステム6のバーコードスキャナ7によりユーザの携帯電話5のディスプレイに表示されたバーコードを読み取り、当該バーコードに関する情報を通

信網 1 0 を介してサーバ 1 に送信する。サーバ 1 は、バーコード情報処理部 1 4 において、当該バーコードに関する情報を分析し、値引きに関する情報を取得する。そして、当該値引き情報をサーバ 1 の決済処理部 1 5 が取得する。この一連の動作により、販売店から値引額分がシステム提供者に請求されたことになる（ステップ S 5 0 1）。

## 【 0 0 7 4 】

決済処理部 1 5 は、当該値引額分と手数料を請求する旨の情報を通信網 1 0 を介してメーカーの端末 4 に送信する（ステップ S 5 0 2）。メーカーは当該請求された金額を電子マネー等によりシステム提供者に支払う（ステップ S 5 0 3）。そして、システム提供者は、値引額分を販売店に電子マネー等により支払う（ステップ S 5 0 4）。

## 【 0 0 7 5 】

次に図 1 1 を用いて、情報収集処理（図 2：ステップ 6）について説明する。この情報収集処理は、本実施の形態にかかる電子クーポンシステムによる電子クーポンの利用状況に基づいて、各種の情報を収集するものである。

## 【 0 0 7 6 】

ユーザが電子クーポンを用いて商品又はサービスを購入した際に、販売店に備えられたバーコードシステム 6 のバーコードスキャナ 7 によりユーザの携帯電話 5 のディスプレイに表示されたバーコードを読み取り、当該バーコードに関する情報を通信網 1 0 を介してサーバ 1 に送信する。このようにして、販売店からシステム提供者のサーバ 1 に利用情報が電子クーポンに使用される度に送信されることになる（ステップ S 6 0 1）。サーバ 1 は、バーコード情報処理部 1 4 において、当該バーコードに関する情報を分析し、電子クーポンに関する情報及びユーザの識別情報を取得する（ステップ S 6 0 2）。取得されたこれらの情報は、利用情報処理部 1 6 により利用情報記憶部 2 6 に格納される。

## 【 0 0 7 7 】

情報収集処理部 1 7 は、当該利用情報記憶部 2 6 に格納された電子クーポンに関する情報及びユーザの識別情報を分析し、予めダイレクトメール（DM）を送信すると定められた特定商品に関して電子クーポンが用いられたかどうかを確認

する。ダイレクトメールを送信すると定められた特定商品に関して電子クーポンが用いられた場合には、収集情報記憶部 27 上に格納されたダイレクトメールの送付先リストにそのユーザの識別情報を追加更新する（ステップ S603）。具体的には会員番号を追加する。その後ダイレクトメールを送付するにあたっては、当該会員番号に基づいて、データベース 2 のユーザ情報記憶部 21 よりユーザの住所を検索する。

#### 【0078】

その他、予めメーカー等より市場調査の依頼がなされていた場合には、利用情報記憶部 26 に記憶された利用情報に基づき、情報収集処理部 17 は、市場調査を実行し、その結果を通信網 10 を介してメーカーの端末 4 に送信する（ステップ S604）。例えば、そのメーカーの商品に関して電子クーポンを使用した者の分析を行うために、利用情報記憶部 26 に記憶された電子クーポンの情報より当該メーカーの商品をキーに検索し、ユーザの識別情報を抽出する。そして、抽出されたユーザの識別情報に基づき、ユーザ情報記憶部 21 に記憶されたユーザ情報よりそのユーザの属性情報を抽出する。このようにすると、商品を購入したユーザの属性情報を取得することができる。その結果は収集情報記憶部 27 に格納される。

#### 【0079】

メーカーよりシステム提供者に対して、特定のユーザに対するアンケートの実施の依頼があった場合（ステップ S605）、システム提供者はサーバ 1 の情報収集処理部 17 においてアンケート実施する（ステップ S606）。アンケートは収集情報記憶部 27 に記憶された情報に基づき実施し、例えばメーカーの商品の購入実績のあるユーザに対して電子メール等により実施する。システム提供者は、アンケートの結果を集計し、依頼したメーカーに対してアンケートの結果を報告する（ステップ S607）。ユーザがアンケートに回答すると、更に値引きクーポンを貯めることができるようにしてもよい。この値引きクーポンの情報は、ユーザ登録記憶部 21 に記憶され、通常の商品クーポンに加えて使用できる。

#### 【0080】

このような情報の収集につきさらに検討する。表 1 は各種の市場調査について

分析した結果である。

【0081】

【表1】

方法	調査成果	サンプル	クラスター分類	購入経験調査	調査集計
グループインタビュー	ニーズや利用についての障害を把握	1グループ 7~8人	分類可 (分類はシビア)	不可	約1ヶ月
オンラインアンケート	広く一般の意識やニーズを掌握	何名でも可 (1000人)規模	不可	不可	約2週間
オンラインパネル調査	具体的なニーズの検証	300名規模	分類可	不可	約2週間
商品封入アンケート	商品の使用後の感想やニーズの検証	百名前後 (返答率5%)	不可	可	3ヶ月以上
電子クーポンシステム	商品の使用後の感想やニーズの検証	何名でも可 (1000人)規模	分類可	可	約2週間

表1に示されるように、グループインタビュー、オンラインアンケート、オンラインパネル調査、商品封入アンケート等の他の市場調査は、メーカーが取得したい情報を収集するにはクラスターの分類が不可能であったり、購入経験の調査が不可能であったりする。電子クーポンシステムでは、特に購入物品まで指定できるので、ユーザクラスター及び購入物品クラスターの2つのコンビネーションに関する調査ができる。

【0082】

特に、本実施の形態にかかる電子クーポンシステムは、市場調査単独で行うものではなく、そもそも販売促進の観点からも極めて有効な手段であるため、市場調査及び販売促進という両方の効果を達成することができる。

【0083】

上述した電子クーポンシステムにおいては、ユーザに対して、入会金及び使用料を不要としてもよい。その分、システム提供者はメーカーより手数料を取得することになる。メーカーや販売店にとっては、非常に早いスピードの販売促進効果を期待でき、そして市場調査結果、すなわちマーケティングデータを安価に入手することができる。販売店は、商品マスタを触らずに値引き販促が可能となり、また値引き額は原則としてメーカーの負担であるため、負担が少ない。また、電子クーポン上に販売店が表示されるため集客効果も期待できる。システム提供



者にとっては、電子クーポンの使用に基づき、メーカーより手数料を取得できる他、市場調査に基づく調査料、システムのホームページを開設し広告領域を設けた場合には広告収入、アンケートの手数料等を入手することができる。

## 【 0 0 8 4 】

市場調査の結果に基づき、商品を購入したユーザに対してサンプルを配布することも可能である。また、単に電子クーポンシステムを通じて、電子クーポンを用いて購入した商品ではなく、購入した販売店の情報に基づき、販売店とユーザの属性情報との関連を調査することも可能である。

## 【 0 0 8 5 】

尚、上述の例では、移動体通信機の一例として携帯電話を挙げたが、これに限らず、P H S (Personal Handy phone System) 端末、携帯小型端末等を含む。特にP H S 端末は、通信する基地局の無線エリアが狭いため、P H S 端末の位置を検出することができる。この性質を利用し、電子クーポンの検索に際して、地域を入力することなく、当該位置情報に基づき、地域情報が自動的に入力されるようにしてもよい。これにより、ユーザの入力が簡易化できる。P H S 端末以外でも位置情報検出ができる場合には当然同様の構成とすることが可能である。

## 【 0 0 8 6 】

また、上述の例では、ユーザ登録は、ユーザの端末3により実行することとしていたが、これに限らず、ユーザの携帯電話5により実行することも可能である。

## 【 0 0 8 7 】

また、上述の例では、メーカーの登録は、通信網10を介してメーカーの端末4により実行したが、これに限らず、システム提供者に対して、所定の必要情報を記した書類を提出することによっても可能である。

## 【 0 0 8 8 】

また、上述の例では、バーコード情報をサーバ1において画像情報として生成したが、これに限らず、サーバ1では単に数字データとして生成し、携帯電話5等の移動体通信機側で画像情報化してもよい。この場合、移動体通信機側に画像情報化するための所定のプログラムを設ける必要があるが、サーバ1と携帯電話

5間の通信量は大幅に削減することが可能となる。

【0089】

上述の例では、バーコード情報は、電子クーポンの内容に関する情報とユーザの識別情報とを含む例を説明したが、これに限らず、例えば、電子クーポンの内容に関する情報のみを含む場合も可能である。これにより、少なくともユーザより提示された電子クーポンの内容が真正かどうかを確認することができる。

【0090】

【発明の効果】

本発明により、使い勝手が良く、安全な電子クーポンシステムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明にかかる電子クーポンシステムのシステム構成図である。

【図2】

本発明にかかる電子クーポンシステムの処理フローを示すフローチャートである。

【図3】

本発明にかかる電子クーポンシステムにおけるユーザ登録画面を示す図である。

【図4】

本発明にかかる電子クーポンシステムにおける検索画面を示す図である。

【図5】

本発明にかかる電子クーポンシステムにおける検索画面を示す図である。

【図6】

本発明にかかる電子クーポンシステムの処理フローを示すフローチャートである。

【図7】

本発明にかかる電子クーポンシステムの携帯電話の表示画面を示す図である。

【図8】

本発明にかかる電子クーポンシステムの携帯電話の表示画面を示す図である。

【図 9】

本発明にかかる電子クーポンシステムの処理フローを示すフローチャートである。

【図 1 0】

本発明にかかる電子クーポンシステムの処理フローを示すフローチャートである。

【図 1 1】

本発明にかかる電子クーポンシステムの処理フローを示すフローチャートである。

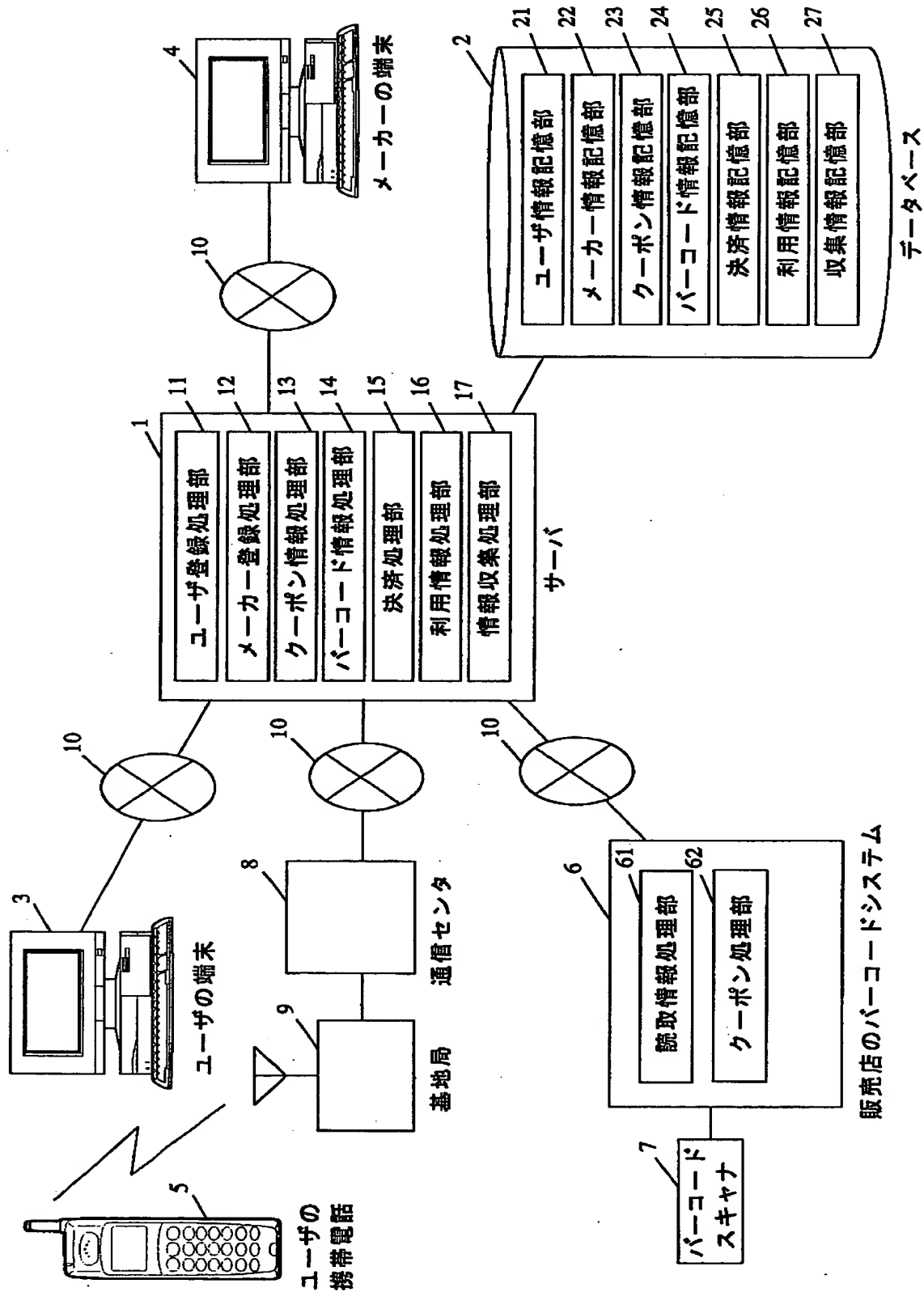
【符号の説明】

- 1 サーバ    2 データベース    3 ユーザの端末    4 メーカーの端末
- 5 ユーザの携帯電話    6 販売店のバーコードシステム
- 7 バーコードスキャナ    1 0 通信網

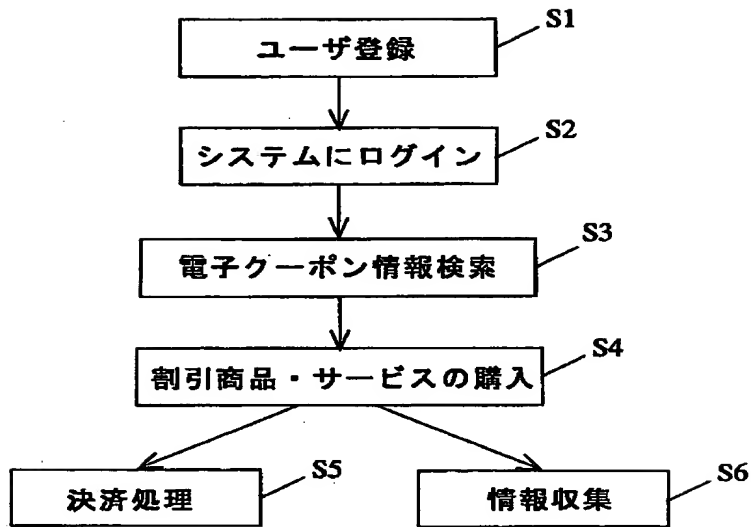
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

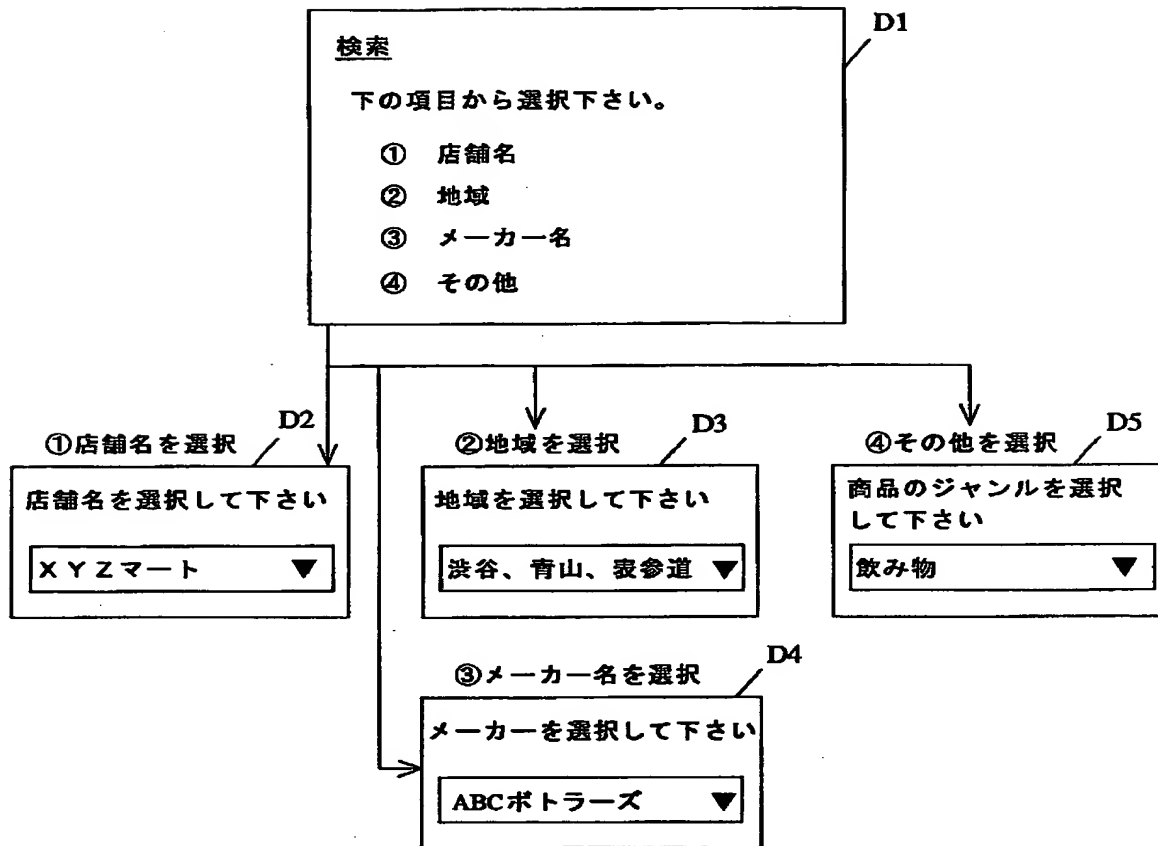
**ユーザ登録**

次の情報を入力して下さい

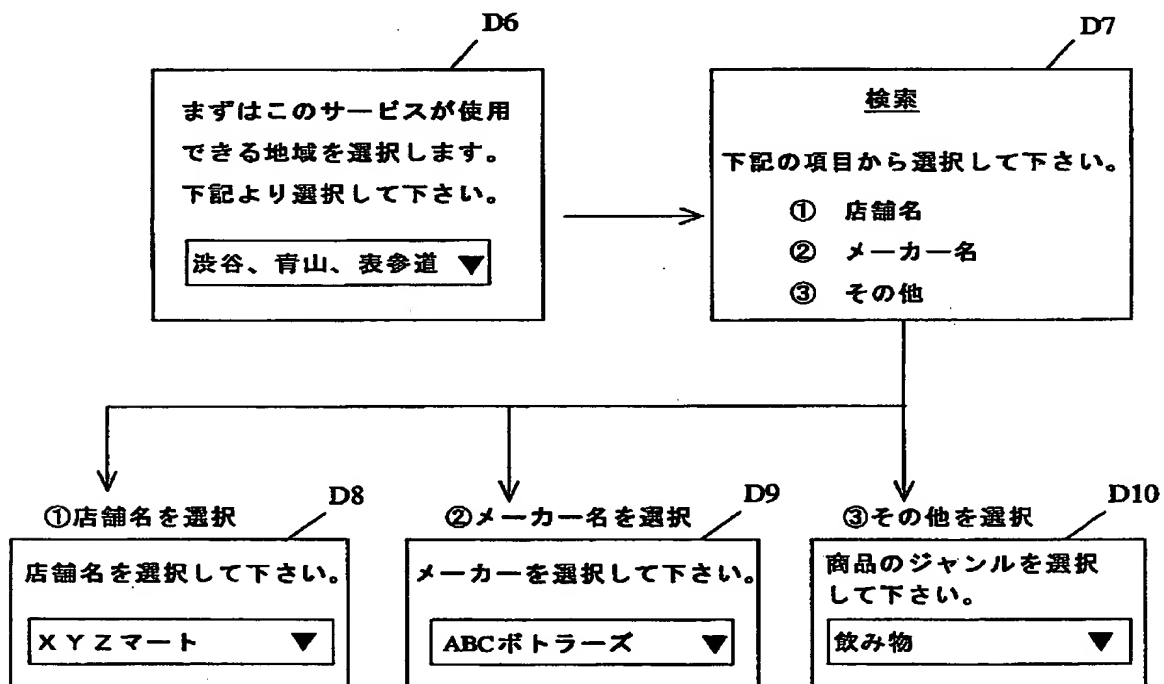
氏名	<input style="width: 90%;" type="text"/>
年齢	<input style="width: 40%;" type="text"/>
住所	<input style="width: 90%;" type="text"/>
家族構成	<input style="width: 90%;" type="text"/>
趣味	<input style="width: 90%;" type="text"/>
携帯電話番号	<input style="width: 90%;" type="text"/>
メールアドレス	<input style="width: 90%;" type="text"/>
クレジットカード番号	<input style="width: 90%;" type="text"/>

キャンセル
登録

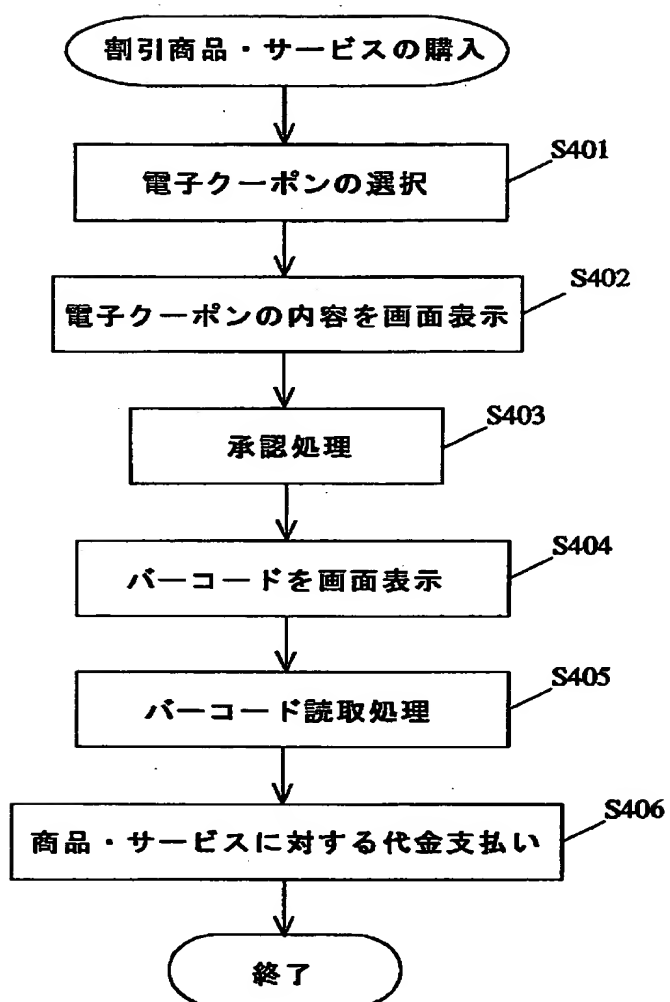
【図 4】



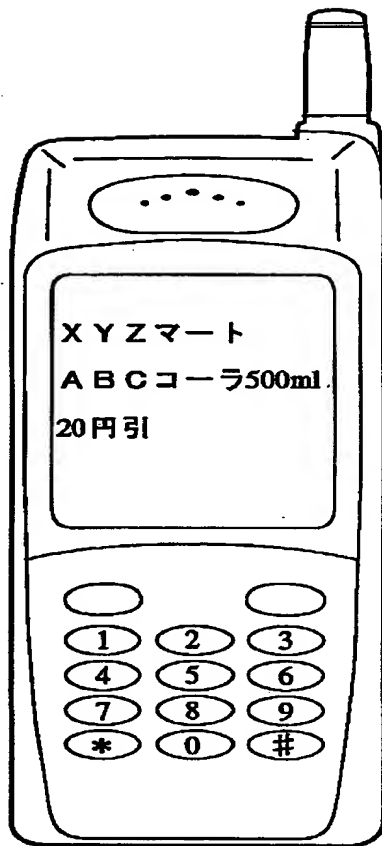
【図 5】



【図 6】

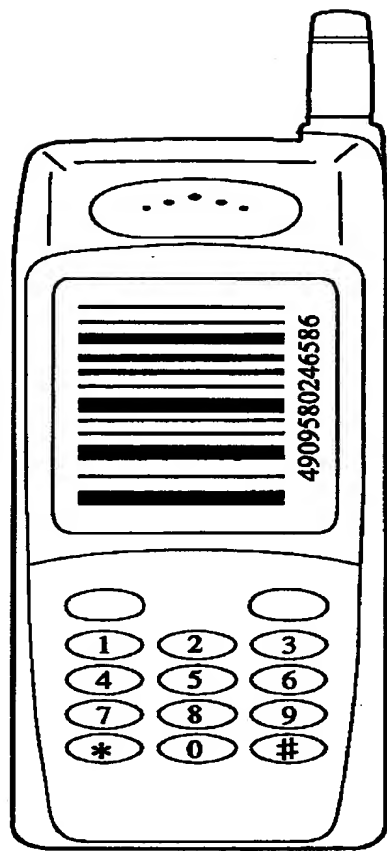


【図7】

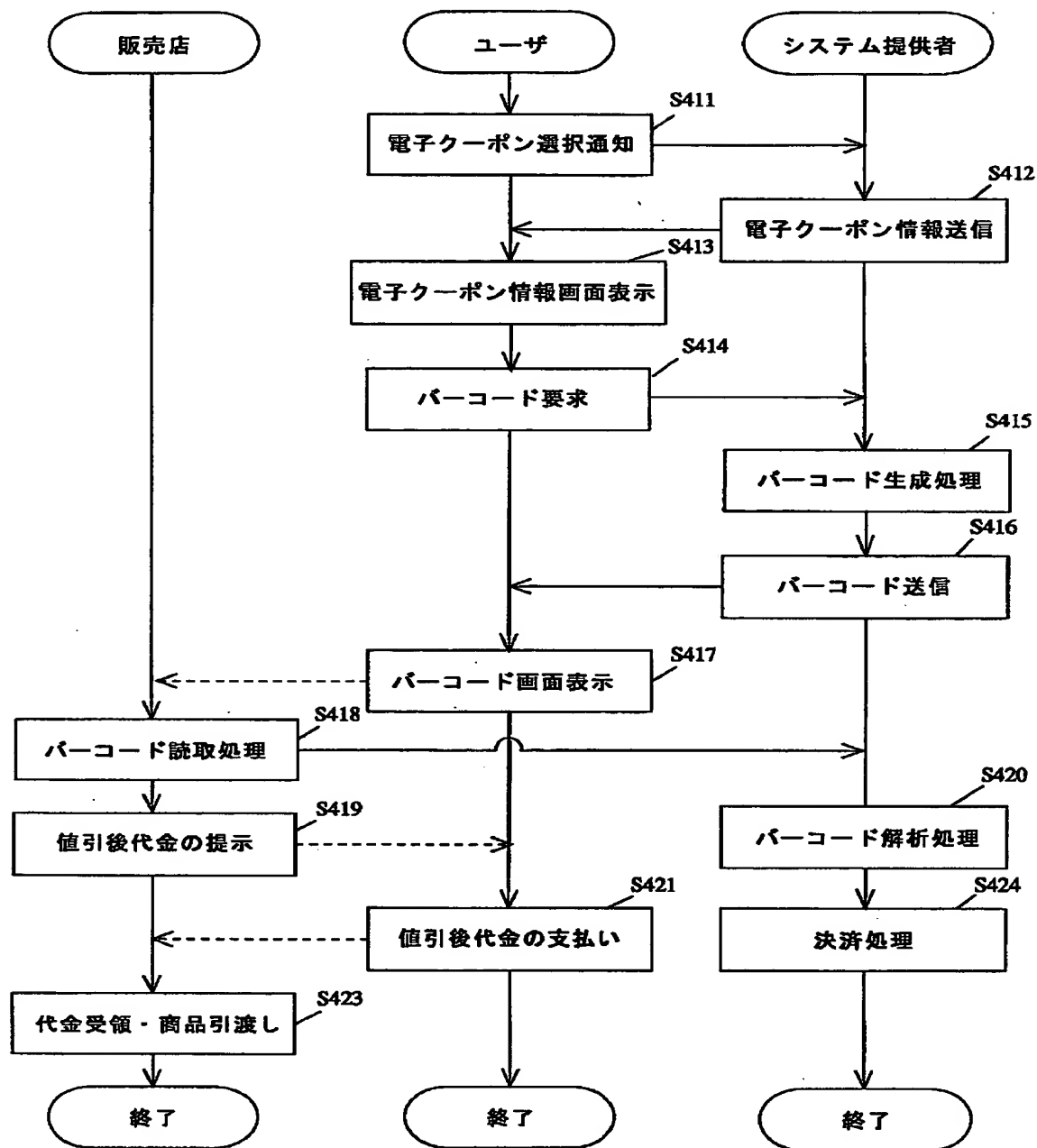




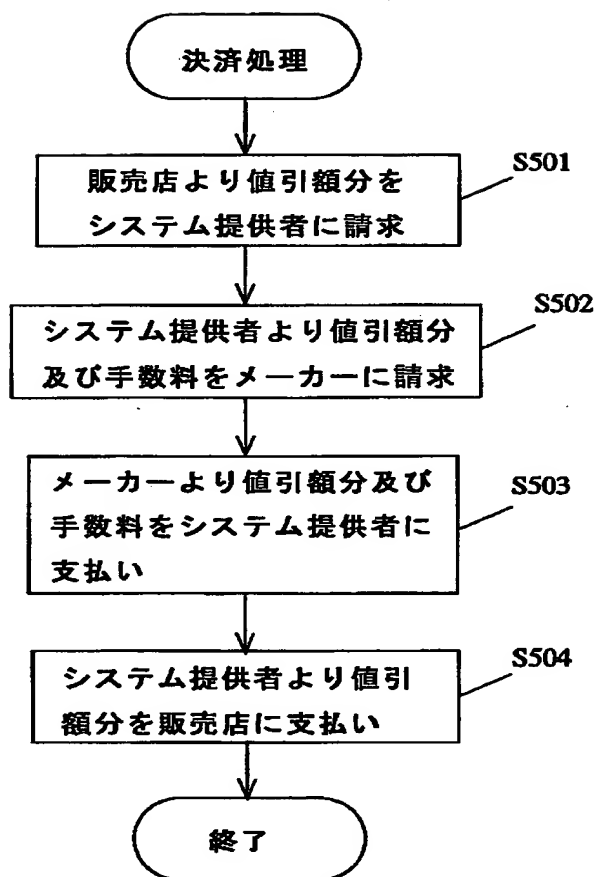
【図 8】



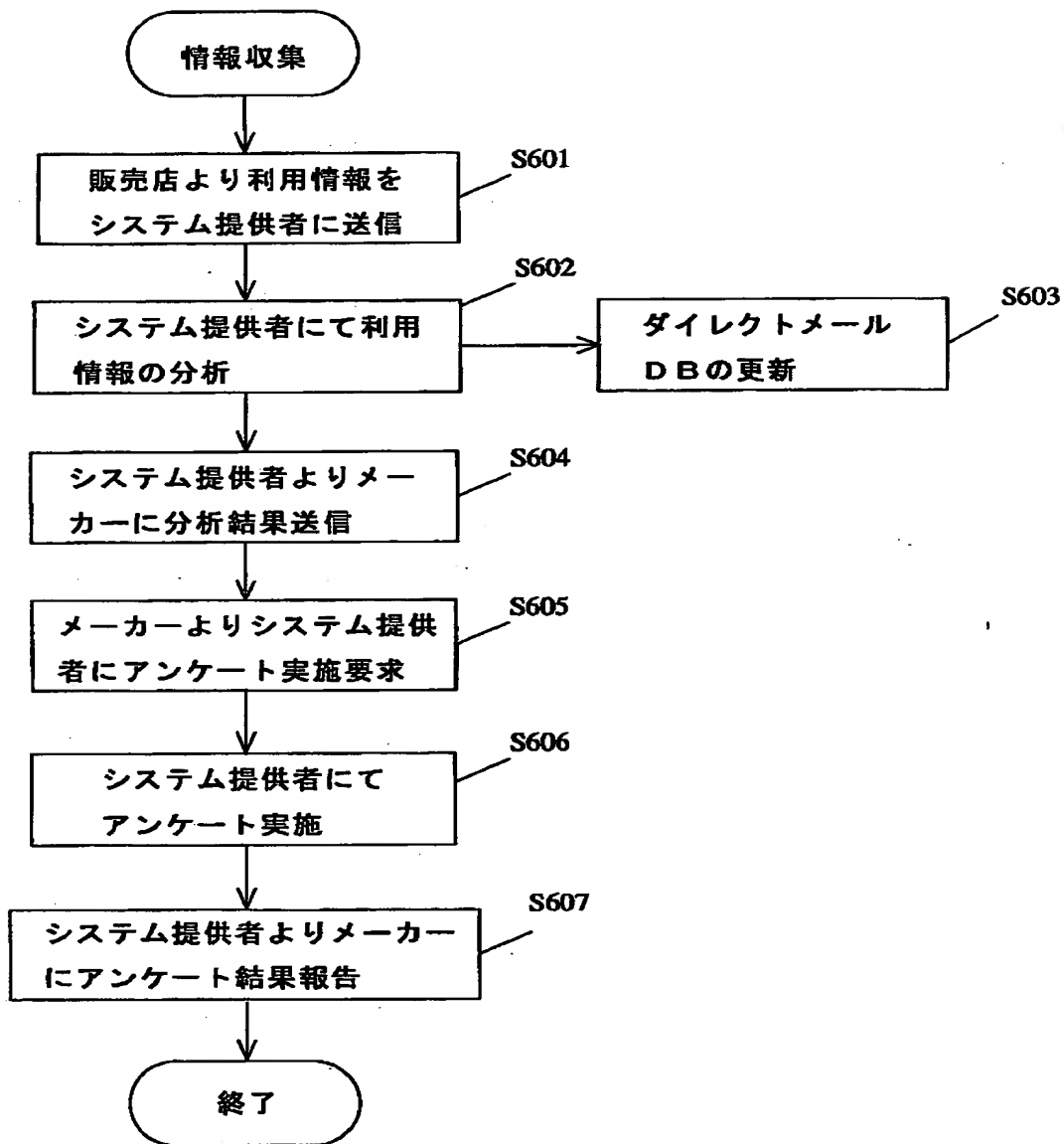
【図9】



【図10】



【図 11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

使い勝手が良く、安全な電子クーポンシステムを提供すること

【解決手段】

本発明にかかる電子クーポンシステムは、画像表示手段を備えた移動体通信機 5 を保有するユーザに対して電子クーポンを提供する電子クーポンシステムであって、電子クーポンを登録するクーポン情報処理部 1 3 と、少なくとも電子クーポンに基づきバーコード情報を生成するバーコード情報処理部 1 4 を有し、バーコード情報を移動体通信機 5 に対して送信するものである。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-233511
受付番号	50000977978
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成12年 8月 2日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 8月 1日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005810]

1. 変更年月日 1990年 8月29日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 大阪府茨木市丑寅1丁目1番88号  
氏 名 日立マクセル株式会社